Akustische Zeitschrift

IM AUFTRAGE DER

DEUTSCHEN FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

UNTER MITWIRKUNG DER

DEUTSCHEN REICHSPOST

UND

PHYSIKALISCH-TECHNISCHEN REICHSANSTALT

HERAUSGEGEBEN VON

MARTIN GRÜTZMACHER UND ERWIN MEYER

SECHSTER JAHRGANG

1941

VERLAG VON S. HIRZEL IN LEIPZIG

DRUCK VON A. HEINE GMBH., GRÄFENHAINICHEN
PRINTED IN GERMANY

Physics Lib.
Harv.

INHALTSVERZEICHNIS

I. Aufsätze

a) Nach Verfassern geordnet

Seite

v. Békésy, G.: Über die Messung der Schwingungsamplitude der Gehörknöchelchen mittels einer kapazitiven Sonde 1
— Über die Elastizität der Schneckentrennwand des Ohres 265
v. Braunmühl, H. J., und O. Schubert: Ein neuer Stimmtongeber für 440 Hz 299
Darmer, K. F.: Raumakustische Wandelbarkeit 331
Ernsthausen, W.: Der Einfluß aerodynamischer Eigenschaften auf Schallfeld und Strahlungsleistung einer Luftschraube . . 245
Gerdien, H. F.: Über die Strömungswiderstände poröser keramischer Werkstoffe . . 329
Kosten, C. W., u. C. Zwikker: Die Messung von akustischen Scheinwiderständen und Schluckzahlen durch Rückwirkung auf ein Telefon 124
Kluge, M.: H. Barkhausens Beiträge zur akustischen Forschung 313
Kruse, F.: Untersuchungen über Schallvorgänge in festen Körpern bei Anwendung frequenzmodulierten Ultraschalls 137
Lippert, W.: Experimentelle Untersuchungen zur Theorie der Schallausbreitung in schalldämpfenden Rohren 46
Löb, E.: Über die subjektive Wirkung von Klangfarbenänderungen 279
Menges, K.: Über Richtcharakteristiken von ebenen Strahlerflächen, Strahlerstrecken mit ungleichmäßiger Amplitudenverteilung und der Halbkreislinie 90
Mohr, E.: Klanganalyse mit einem Ultraschallplattenspektroskop 209
Möller, H. G., u. A. Schoch: Versuche über die Entstehung der Druckstöße bei der Kavitation 165

Seite

Osterhammel, K.: Optische Untersuchung des Schallfeldes kolbenförmig schwingender Quarze 73
Pfriem, H.: Zur thermischen Dämpfung von Schallwellen in staub- und nebelhaltiger Atmosphäre 109
— Zur Theorie ebener Druckwellen mit steiler Front 222
Sennheiser, F.: Siehe Vierling, O. . . . 294
Schäfer, O.: Das elektrische Ersatzschema piezoelektrischer Schallempfänger 326
Schoch, A.: Siehe Möller, H. G. 165
— Betrachtungen über das Schallfeld einer Kolbenmembran 318
Schubert, O.: Siehe v. Braunmühl, H. J. . 299
Tamm, K.: Ein- und zweidimensionale Ausbreitung von Wasserschall im Rohr bzw. im Flachbecken 16
Thiede, H.: Ein Material sehr hoher Schallgeschwindigkeit 64
Thienhaus, E.: Konzertmäßige Zweikanal-Schallübertragung für das Cembalo . . . 34
Vierling, O.: Elektrisch verbesserte Raumakustik 86
Vierling, O. u. Sennheiser, F.: Zur Frage der Beeinflussung des Toneinsatzes bei der Orgel 294
Warncke, H.: Die Grundlagen der raumbezüglichen stereophonischen Übertragung im Tonfilm 174
Willms, W.: Die Schalldämpfung in Absorptionsrohren 150
Zwikker, C.: Siehe Kosten, C. W. 124

b) Nach Sachgebieten geordnet

Seite

Absorptionsrohre:

WILLMS, W.: Die Schalldämpfung in Absorptionsrohren 150

Aerodynamik:

ERNSTHAUSEN, W.: Der Einfluß aerodynamischer Eigenschaften auf Schallfeld und Strahlungsleistung einer Luftschraube . . 245

Akustischer Scheinwiderstand:

KOSTEN, C. W., u. ZWIKKER, C.: Die Messung von akustischen Scheinwiderständen und Schluckzahlen durch Rückwirkung auf ein Telefon 124

Atmosphäre:

PFRIEM, H.: Zur thermischen Dämpfung von Schallwellen in staub- und nebelhaltiger Atmosphäre 109

Cembalo:

THIENHAUS, E.: Konzertmäßige Zweikanal-Schallübertragung für das Cembalo . . . 34

Dämpfung:

PFRIEM, H.: Zur thermischen Dämpfung von Schallwellen in staub- und nebelhaltiger Atmosphäre 109

Druckstoß:

MÖLLER, H. G., u. SCHOCH, A.: Versuche über die Entstehung der Druckstöße bei der Kavitation 165

Druckwelle:

PFRIEM, H.: Zur Theorie ebener Druckwellen mit steiler Front 222

Elastizität:

v. BÉKÉSY, G.: Über die Elastizität der Schneckentrennwand des Ohres 265

Ersatzschema:

SCHÄFER, O.: Das elektrische Ersatzschema piezoelektrischer Schallempfänger 326

Feste Körper:

KRUSE, F.: Untersuchungen über Schallvorgänge in festen Körpern bei Anwendung frequenzmodulierten Ultraschalls 137

Flachbecken:

TAMM, K.: Ein- und zweidimensionale Ausbreitung von Wasserschall im Rohr bzw. im Flachbecken 16

Gehörknöchelchen:

v. BÉKÉSY, G.: Über die Messung der Schwingungsamplitude der Gehörknöchelchen mittels einer kapazitiven Sonde . . . 1

Seite

Kapazitive Sonde:

v. BÉKÉSY, G.: Über die Messung der Schwingungsamplitude der Gehörknöchelchen mittels einer kapazitiven Sonde . . . 1

Kavitation:

MÖLLER, H. G., u. SCHOCH, A.: Versuche über die Entstehung der Druckstöße bei der Kavitation 165

Klanganalyse:

MOHR, E.: Klanganalyse mit einem Ultraschallplattenspektroskop 209

Klangfarbe:

LÖB, E.: Über die subjektive Wirkung von Klangfarbenänderungen 279

Kolbenmembran:

SCHOCH, A.: Betrachtungen über das Schallfeld einer Kolbenmembran 318

Luftschraube:

ERNSTHAUSEN, W.: Der Einfluß aerodynamischer Eigenschaften auf Schallfeld und Strahlungsleistung einer Luftschraube . . 245

Nebel:

PFRIEM, H.: Zur thermischen Dämpfung von Schallwellen in staub- und nebelhaltiger Atmosphäre 109

Ohr:

v. BÉKÉSY, G.: Über die Elastizität der Schneckentrennwand des Ohres 265

Orgel:

VIERLING, O., u. SENNHEISER, F.: Zur Frage der Beeinflussung des Toneinsatzes bei der Orgel 294

Optische Untersuchung:

OSTERHAMMEL, K.: Optische Untersuchung des Schallfeldes kolbenförmig schwingender Quarze 73

Piezoelektrischer Schallempfänger:

SCHÄFER, O.: Das elektrische Ersatzschema piezoelektrischer Schallempfänger 326

Plattenspektroskop:

MOHR, E.: Klanganalyse mit einem Ultraschall-Plattenspektroskop 209

Poröser Stoff:

GERDIEN, H. F.: Über die Strömungswiderstände poröser keramischer Werkstoffe . . 329

Seite

Quarz:

OSTERHAMMEL, K.: Optische Untersuchung des Schallfeldes kolbenförmig schwingender Quarze 73

Raumakustik:

VIERLING, O.: Elektrisch verbesserte Raumakustik 86

Raumakustische Wandelbarkeit:

DARMER, K. F.: Raumakustische Wandelbarkeit 331

Richtcharakteristik:

MENGES, K.: Über Richtcharakteristiken von ebenen Strahlerflächen, Strahlerstrecken mit ungleichmäßiger Amplitudenverteilung und der Halbkreislinie 90

Schallausbreitung:

LIPPERT, W.: Experimentelle Untersuchungen zur Theorie der Schallausbreitung in schalldämpfenden Rohren 46

TAMM, K.: Ein- und zweidimensionale Ausbreitung von Wasserschall im Rohr bzw. im Flachbecken 16

Schalldämpfung:

WILLMS, W.: Die Schalldämpfung in Absorptionsrohren 150

Schalldämpfende Rohre:

LIPPERT, W.: Experimentelle Untersuchungen zur Theorie der Schallausbreitung in schalldämpfenden Rohren 46

Schallfeld:

OSTERHAMMEL, K.: Optische Untersuchung des Schallfeldes kolbenförmig schwingender Quarze 73

SCHOCH, A.: Betrachtungen über das Schallfeld einer Kolbenmembran 318

Schallgeschwindigkeit:

THIEDE, H.: Ein Material sehr hoher Schallgeschwindigkeit 64

Schallübertragung:

THIENHAUS, E.: Konzertmäßige Zweikanal-Schallübertragung für das Cembalo . . . 34

Schluckzahl:

KOSTEN, C. W., u. ZWIKKER, C.: Die Messung von akustischen Scheinwiderständen und Schluckzahlen durch Rückwirkung auf ein Telefon 124

Schnecke:

v. BÉKÉSY, G.: Über die Elastizität der Schneckentrennwand des Ohres 265

Seite

Schwingungsamplitude:

v. BÉKÉSY, G.: Über die Messung der Schwingungsamplitude der Gehörknöchelchen mittels einer kapazitiven Sonde . . 1

Staub:

PFRIEM, H.: Zur thermischen Dämpfung von Schallwellen in staub- und nebelhaltiger Atmosphäre 109

Stereophonie:

WARNCKE, H.: Die Grundlagen der raumbezüglichen stereophonischen Übertragung im Tonfilm 174

Stimmtongeber:

v. BRAUNMÜHL, H. J. u. SCHUBERT, O.: Ein neuer elektroakustischer Stimmtongeber für 440 Hz. 299

Strahlungsleistung:

ERNSTHAUSEN, W.: Der Einfluß aerodynamischer Eigenschaften auf Schallfeld und Strahlungsleistung einer Luftschraube . . 245

Strömungswiderstand:

GERDIEN, H. F.: Über die Strömungswiderstände poröser keramischer Werkstoffe . . 329

Telefom:

KOSTEN, C. W., u. ZWIKKER, W.: Die Messung von akustischen Scheinwiderständen und Schluckzahlen durch Rückwirkung auf ein Telephon 124

Toneinsatz:

VIERLING, O., u. SENNHEISER, F.: Zur Frage der Beeinflussung des Toneinsatzes bei der Orgel 294

Tonfilm:

WARNCKE, H.: Die Grundlagen der raumbezüglichen stereophonischen Übertragung im Tonfilm 174

Ultraschall:

KRUSE, F.: Untersuchungen über Schallvorgänge in festen Körpern bei Anwendung frequenzmodulierten Ultraschalls 137

MOHR, E.: Klanganalyse mit einem Ultraschall-Plattenspektroskop 209

Wandelbarkeit:

DARMER, K. F.: Raumakustische Wandelbarkeit 331

Wasserschall:

TAMM, K.: Ein- und zweidimensionale Ausbreitung von Wasserschall im Rohr bzw. im Flachbecken 16

Zweikanal-Schallübertragung:

THIENHAUS, E.: Konzertmäßige Zweikanal-Schallübertragung für das Cembalo . . . 34

II. Patentschau

Seite

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin, Dr. phil. W. Bünger:
Verfahren zur Erzeugung von Heultönen. DRP. 694817 71

Apparatebau-Gesellschaft Neumann u. Born in Berlin, Günther Wurdel:
Magnetsystem für elektrodynamisches Telefon und Mikrophon. DRP. 692963 69

Bünger, Dr. phil. W.:
Siehe Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin 71

Electroacustic Gesellschaft m. b. H. in Kiel, Dr. U. John:
Gerichtet strahlender Luftschallsender, der mit einer steuerbaren Drehvorrichtung gekuppelt ist. DRP. 696167 71

Fischer, Dr. Erich, in Berlin-Halensee:
Mikrophonanordnung. DRP. 693874 . . . 70

Hahnemann, W. M.:
Siehe C. Lorenz Akt.-Ges. in Berlin-Tempelhof 70

John, Dr. U.:
Siehe Electroacustic Gesellschaft m. b. H. in Kiel 71

Seite

Klangfilm G. m. b. H. in Berlin:
Spalt für Tonfilmgeräte. DRP. 693312 69

C. Lorenz Akt.-Ges. in Berlin-Tempelhof, W. M. Hahnemann:
Empfangseinrichtung für Schallwellen, die zur Übermittlung von Überholungssignalen zwischen Kraftfahrzeugen dienen. DRP. 694608 70

Julius Massolle G. m. b. H. und Joseph Massolle in Großglienicke über Berlin-Kladow:
Elektrostatisches Mikrophon. DRP. 694761 70

Julius Pintsch Kom.-Ges. in Berlin:
Elektrisch betriebener Membranschallsender mit vor der Membran liegendem Resonatorraum und Trichter. DRP. 694771 . . . 70

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin:
Einrichtung zur gehörrichtigen, von Hand betätigten Lautstärkeregelung in Verstärkern oder Empfängern. DRP. 694320 . . 70

Wurdel, Günther:
Siehe Apparatebau Gesellschaft Neumann und Born in Berlin 69

III. Schrifttum

Bartholomew, W. T.: The Paradox of Voice Teaching 262

Baumzweiger, B.: Application of Piezoelectric Vibration Pick-Ups to Measurement of Acceleration, Velocity and Displacement 133

Beasly, W. C.: Eigenschaften und Verteilung des Hörverlustes bei der Bevölkerung der Vereinigten Staaten. 308

— Partical Deafness and Hearing-Aid Design. I. Characteristics of Hearing Loss in various Types of Deafness 66

Beckmann, Bruno: Ausbreitung der elektromagnetischen Wellen 303

Beranek, Leo L.: Precision Measurement of Acoustic Impedance 198

Boner, C. P., u. R. B. Newman: The Effect of Wall Materials on the Steady-State Acoustic Spectrum of Flue Pipes 263

Brush Development Co., Cleveland/Ohio: A New Recording Combining Disk Recording and Magnetic Recording, with Short Reference to the Present Status of Each . . . 200

Colwell, R. C. und Gibson, L. H.: Sound Velocities in Gases Under Different Pressures 351

Dammann, A.: Enregistrements et Analyses de Sons Musicaux 263

Demann, W. and H. R. Asbach: Chemische Wirkung des Ultraschalls 68

Deming, A. F.: Propeller Rotation Noise Due to Torque and Thrust 306

Drew, R. O., and E. W. Kellogg: Starting Characteristics of Speech Sounds 200

Dudley, H.: Remaking Speech 134

Fletcher, H.: Stereophonic Reproduction from Film 68

Fox, F. E.: Sound Pressure on Spheres. . . 196

Fricke, E. F.: The Absorption of Sound in Five Triatomic Gases 202

Seite

GIGLI, A.: L'Assorbimento Acustico delle Persone e L'Acustica delle Sale 131

GRINSTEAD, C. E.: Sound and Pressure Waves in Detonation 197

HILLIARD, J. K.: The Theater Standardization Activies of the Research Council of the Academy of Motion Picture Arts and Sciences 132

IMAHORI, K.: Analysis of Varying Sounds, A New Photographic Method with Application to Typical Examples 304

KNUDSEN, V. O., and E. FRICKE: The Absorption of Sound in CO_2, N_2O, COS and in CS_2 Containing Added Impurities . . . 204

LABAW, L. W.: Transmission of Sound Through Parallel Conduits 261

LEITNER, A.: VDI-Jahrbuch 1940. Die Chronik der Technik 308

LEONARD, R. W.: The Absorption of Scund in Carbon Dioxide 201

LICHTE, H., und A. NARATH: Die Physik und Technik des Tonfilms 350

OBATA, J., and R. KOBAYASHI: Further Applications of our Direct-Reading Pitch and Intensity Recorder 262

OBATA, J., and U. YOSIDA: Measurement of Pressure-Variations in the Neighbourhood of the Airscrew Blade 197

Seite

PATERMANN, K.: Akustisches Schrifttum:

Nachtrag von Büchern des Jahres 1939 . 188

Nachtrag von Aufsätzen aus dem Jahre 1939 189

Zeitschriften des Jahres 1940 . . . . 309, 351

Bücher 368

POTWIN, C. C.: The Control of Sound in Theaters and Preview Rooms 66

RAUSCH, E.: Maschinenfundamente und andere dynamische Bauaufgaben 65

RICHTER, HEINZ: Elektrische Kippschwingungen. Wesen und Technik 261

RICKMANN, E., und H. HEYDA: Elektroakustisches Taschenbuch 65

ROTHE, H., u. WERNER KLEEN: Bücherei der Hochfrequenztechnik 304

SEACORD, D. F.: Room Noise at Subscribers' Telephone Locations 135

SHEAR, S. K., and A. B. FOCKE: The dispersion of supersonic waves in cylindrical rods of polycrystalline silver, nickel and magnesium 132

WAGNER, K. W.: Operatorenrechnung nebst Anwendungen in Physik und Technik . . 195

WALLOT, J.: Einführung in die Theorie der Schwachstromtechnik 65

WEVER, E. G., CH. W. BRAY and M. LAWRENCE: The Locus of Distortion in the Ear 263

IV. Nachrichten

BARKHAUSEN, Prof. Dr. HEINRICH, 60. Geburtstag 313

BIEHLE, Prof. JOHANNES zum Gedächtnis . . 72

DONISCH, Prof. MAX zum Gedächtnis 136

Druckfehlerberichtigung zur Arbeit: „Eine neue Schallschluckanordnung hoher Wirksamkeit und der Bau eines schallgedämpften Raumes" von E. MEYER, G. BUCHMANN und A. SCHOCH, A. Z. Bd. 5, S. 352, 1940 72

GENEST, Dipl.-Ing. WERNER, 60. Geburtstag 208

Magnetophon, Vorführung eines neuen 264

REICH, Prof. Dr. phil. MAX zum Gedächtnis . 205

SCHMIDTMÜLLER, Dr. NIELS zum Gedächtnis . 264